Serie 2ª LA SCIENZA DEL POPOLO Vol. 10.
Raccolta di letture scientifiche popolari fatte in Italia.

BIBLIOTECA A Cᵢ 25 IL VOLUME
PER TUTTA L'ITALIA

# CURA DEL CÒLERA

PEL
Prof. GIACINTO NAMIAS

LETTURA
fatta all'Ospedale civile di Venezia

FIRENZE
PER GLI EDITORI DELLA SCIENZA DEL POPOLO
1867

Nella prima parte del presente volume che completa la **Storia Naturale del Còlera**, la numerazione dei paragrafi è in continuazione di quella del volume precedente.



Tip. delle Murate.

# STORIA NATURALE DEL CÒLERA

## V.

Esame del fluido espulso dallo stomaco e dagl'intestini nel còlera, e suoi componenti. Esame del sangue dei malati e morti di còlera. Alterazioni primitive e secondarie della massa sanguigna. Spiegazione dei fenomeni nel còlera attinenti al sistema nerveo, granchi, estinzione della voce, ambascia, intorpidimento delle facoltà mentali, paralisie.

Il fluido separato ed espulso in sì enorme copia dallo stomaco e dagli intestini nel còlera, diede materia ad analisi chimiche ripetute ed accurate, i cui risultamenti non sempre si poterono accordare insieme. In effetto, il Magendie, appoggiandosi alle analisi che per lui ne fece il

Lassaigne,[1] lo teneva e affermava poco diverso dal siero del sangue, cioè composto d'acqua, dei sali del sangue e di albumina (nella proporzione di cinque o sei parti per ogni cento di fluido) e contenente anche molto muco. L'Andral invece, secondo le osservazioni sue, da lui comunicate all'Istituto di Francia e pubblicate nel 1847 [2] asserì che le analisi chimiche non riescono a discoprire albumina in quel fluido. Concordano entrambi nel ritrovarvi moltissima acqua, molto muco, sali del sangue, e il microscopio vi ci dimostra corpuscoli mucosi e cellule di epitelio; la differenza sta nell'esservi o no l'albumina. La quale tuttavia non vi si troverebbe già nelle proporzioni in cui è nel sangue; ma, secondo lo stesso Lassaigne, solo nella proporzione di una metà. Laonde anche se veramente col fluido del vomito e delle evacuazioni intestinali

---

[1] Op. cit., p. 88 e 121.

[1] *Comptes-Rendus de l'Acad. des sciences de l'Instit. de France.*

esce dal corpo dell'albumina non se ne perde già molta; e anzi l'analisi chimica la ritrova poi, almeno relativamente, in eccedenza nel sangue, in proposito di che noi sappiamo che d'ordinario quando l'albumina sovrabbonda nel sangue, ne esce per la via dei reni coll'urina; come ci è provato dal succedere l'albuminuria all'iniezione nelle vene d'albume d'uovo o all'ingestione di albume d'uovo la mattina a digiuno, quando l'assorbimento è più pronto ed efficace. Onde è che non possiamo già credere che la via d'espulsione dell'albumina, che eccedesse nel sangue, sarebbe la superficie dello stomaco e degli intestini; ma, vedendo accadere la albuminuria alcune volte nelle trasformazioni del morbo, conviene inferire che per la via dei reni esca l' albumina sovrabbondante nella massa sanguigna. Altri pretendono che vi si contengano eziandio delle particelle di fibrina; ma, a dir vero, osservandolo sotto il microscopio non si ravvisano le consuete forme di ramificazioni rappresentateci d'ordinario dalle particelle di fibrina rappresa, e

soltanto si potrebbe ammettere che fosse questa morbosamente alterata, e così spiegarci l'intorbidimento di esso fluido intestinale, per cui ne apparisce quasi un'emulsione: ma di ciò pur dobbiamo restare in dubbio.

Il sangue stesso dei malati e morti di còlera fu sottoposto a sottili, diligenti, ripetute osservazioni e ricerche chimiche, cliniche, anatomiche e microscopiche. Alla dissezione dei cadaveri ci apparisce nero tanto nelle arterie quanto nelle vene, come di tutte le altre parti del corpo, così dei polmòni, pei quali passa il sangue venoso senza mutarvisi in arterioso; conforme ce ne chiarisce, senza d'uopo d'analisi chimica, l'inspezione diretta di esso fluido nei vivi colpiti di còlera come nei cadaveri. La quale osservazione basta sola ad infirmare ed abbattere l'opinione sostenuta già dal Bichat, che pel contatto del sangue venoso s'inceppino e cessino le operazioni dei nervi e del cervello. Perocchè vediamo pure mantenersi queste affatto illese e naturali, infino

agli ultimi momenti della vita nei malati di còlera. In essi il sangue trovasi viscido, di consistenza siropposa, per manifesto difetto delle sue parti acquee; onde i vasi, in cui dovrebbe scorrere, non sono abbastanza pieni; e scarseggiandovi l'acqua, vi ridonda relativamente l'albumina.

Ora tra esso sangue ed il fluido espulso per vomito e per secesso nel còlera quali rapporti v'hanno? Certo l'enorme copia di acqua in quel fluido non può derivare dalle bevande introdotte nello stomaco; perocchè non è punto minore anche se gl'infermi non bevono affatto; e già si sa che assai poco possono bere per il vomito quasi continuo. Si possono bene derivare dalla *proliferazione* delle cellule di epitelio dell'interna tunica intestinale, pel continuo rapido loro distaccarsi e rigenerarsi, i corpuscoli mucosi e le cellule epiteliali, ma l'acqua e i sali che si ritrovano in esso fluido non possono pervenirgli se non dal sangue. E giova qui ricordare l'analogia d'altri processi morbosi, in cui la superficie intestinale diventa or-

gano di eliminazione del sangue, quali l'uroemia, il tifo addominale, e non di rado anche la pletora sierosa, conseguente ad alterazioni materiali del cuore, produttrice di effusioni sierose, che una copiosa diarrea fa sovente diminuire o dileguarsi del tutto. Ammessa dunque nel còlera la separazione ed uscita per la via dell' intestino e dello stomaco di gran parte dell' acqua del sangue, bene se ne spiega la viscidità. E questa e le altre alterazioni della massa sanguigna parrebbero quindi doversi tenere secondarie, cioè non altro che effetto della malattia e della perdita d' una così grande quantità d' acqua; non trovandosi prima il sangue niente alterato ed essendolo poi. Se non che bisogna non dimenticare che la maniera di generarsi delle malattie contagiose ha stretta analogia col processo di fermentazione; e che in esse, mentre la materia contagiosa si moltiplica nel corpo, sono quasi nulli o insignificanti gli sconcerti e turbamenti delle funzioni; e ci si manifestano come abbastanza considerabili soltanto

allora che la morbosa moltiplicazione abbia di già raggiunto un dato grado. Onde s'intende che se pur v'ha nel sangue, per esservisi introdotto, il principio morbifico, una alterazione intima sottile non accessibile alle esperienze ed investigazioni della notomia, della chimica e del microscopio, nel primissimo incominciare del male non ci sia tuttavia rivelata da alcun speciale sintomo o da fisici patimenti, e sì invece più tardi.

Ma questa moltiplicazione del principio contagioso dove avviene essa? Forse negl'interstizii dei tessuti, nelle parti solide del corpo umano? Ma avremmo allora sensazioni locali lungo i rami nervosi ed alle loro espansioni periferiche. Egli è invece più probabile che succeda nei fluidi, che meglio si prestano per loro natura alle azioni chimiche e ai processi fermentativi, conforme all'antico in gran parte veridico adagio *corpora non agunt nisi fluida*. In essi dobbiamo presumere che abbiano luogo delle azioni chimiche; le quali, quantunque non affatto emancipate dalle forze vitali, ma alquanto ancora sotto dipendenza

di queste, pure sconcertino le funzioni che finiscono poi a soffrirne un sì notabile pervertimento e danno. Sarebbe dunque nei fluidi, e principalmente nel sangue, che opererebbe, riproducendovisi e moltiplicandovisi, il contagio del còlera; ed il sangue ne sarebbe il principale veicolo: non altrimenti di ciò che sappiamo avvenire pei veleni introdotti nell' animale economia; che non operano se non quando sieno passati nella massa sanguigna, e niuna azione manifestano anche se applicati direttamente sui tessuti nervei. Ed un' alterazione primitiva del sangue è pertanto naturale e ragionevole presupporla eziandio nel còlera; anche se non ci viene or fatto di scuoprirla, e se niuna sappiamo scorgerne cavando sangue in sul principio del morbo. Ma le alterazioni da me indicatevi della viscidità, della scarsezza del sangue ecc. sono indubitabilmente secondarie, conseguenti alla copiosissima separazione di fluido dalla superficie interna del canale alimentare. Tuttavia quella del suo color nero (che si modifica alquanto dopo estratto dalla vena

lasciato all' aria) ci convien pur dire che non bene s' intende e si spiega, non essendo arrestata la sua circolazione, e compiendosi naturalmente il respiro. Dobbiamo forse supporre l'esistenza di una speciale causa o condizione che impedisca il tramutarsi del sangue venoso in arterioso? Egli è questo un dubbio che non possiamo risolvere; poichè le ricerche ed analisi intorno al sangue ed al fluido espulso per vomito e secesso dei malati di còlera non giungono a renderci ragione di tutti quanti i morbosi fenomeni. Si spiegano bene quelli che si riferiscono a sconcerti e alteramenti delle funzioni, che si conformano alle note leggi della fisica e della meccanica; ma dove entra la chimica animale, impotente ancora a stenebrare tutto, si hanno di necessità molte imperfezioni; e le spiegazioni che ci fornisce, o se ne traggono, sono in gran parte plausibili, in parte no, e lasciano sempre qualche cosa e molto a desiderare. Accontentandoci dunque alle possibili, cerchiamo di valerci de' lumi della fisiologia, fin dove giungono,

e dove scarseggiano o mancano procuriamo d'aiutarci con quelli dell' esperienza clinica.

E tanto più vi ci troviamo necessitati quando trattasi de' fenomeni attinenti al sistema nervoso, e però anche meno, come ognun sa, chiariti dalle investigazioni della fisiologia, nè sempre obbedienti a determinate sue leggi. Così dicasi dei granchi, spesso dolorosi, dell' estinzione della voce (afonia), della prontezza e libertà d' eseguire alcuni movimenti muscolari che osservasi in alcuni malati o moribondi di còlera ridotti già senza polsi, e dell' inettitudine d' altri. Nè meno l' ambascia straordinaria di questi miseri si spiega bene in tutto, per la difettosa loro respirazione, in conseguenza del considerabilissimo inceppamento ed arresto della circolazione sanguigna nei polmoni. E della paralisia de' muscoli delle corde vocali, o di altri maggiori inservienti al moto delle membra e del corpo, non sappiamo in vero trovare nella dissezione dei cadaveri veruna cagione materiale; nessuna alterazione si scopre per cui potere spiegarcela: siccome avviene pure

nel còlera indigeno, o in seguito ad altre strabocchevoli perdite di fluidi animali, e in molti casi di affezioni nervose od isteriche, in cui una subitanea, gagliarda emozione dell'anima, o la scossa d'una corrente elettrica, vale non di rado a far che tutta la malattia cessi e si dilegui immediatamente, senza lasciar di sè veruna traccia. E se diciamo che di cotali paralisie, dei granchi e d'altri consimili turbamenti e disordini del sistema nervoso devesi incolpare l'alterazione del sangue, dobbiamo pur confessare che supponendo una cagione del fatto non si chiarisce il modo oscuro del suo generarsi. E spiegazioni elastiche nulla giovevoli alla previsione de' fatti sono pur quelle che si possono dare dell'apatia somma, dell'abbandono dei malati di còlera, della maggior o minor loro resistenza al morbo ed alle sofferenze, accagionandone le disposizioni varie individuali. Non possiamo se non concludere ammettendo una primitiva alterazione del sangue per l'introduzione in esso del principio morbifico, oltre alle secondarie conseguenti sue

alterazioni già sopra descritte, e ritenere che ne procedano e conseguitino gli sconcerti e pervertimenti delle funzioni nervose.

## VI.

Trasformazioni del còlera, o periodi della reazione. Sue varie forme; reazione completa; reazione incompleta o adinamica; reazione tifoidea; reazione irritativa. Prospetto sintetico riassuntivo delle cose in fin qui discorse: analisi e sintesi; introduzione del contagio nel corpo e sua moltiplicazione: periodo d'incubazione; analogia del contagio del còlera cogli altri contagi, e sue differenze e speciali proprietà; moltiplicazione del contagio nel corpo, e cagioni che lo favoriscono e predispongono; azione che manifesta; come per la dottrina si prevedano i fatti.

Descrittevi in fin qui le varie forme del còlera, le alterazioni che imprime nei corpi umani e che si ritrovano nei cadaveri, e ingegnatomi di spiegarvi il perchè e come di varii morbosi fenomeni, vengo ora a dirvi delle sue trasformazioni morbose, cioè dei modi della sua terminazione. Perocchè quale pur sia nei singoli casi la gravità e la durata del morbo,

non avviene giammai che gl' infermi, superatone il periodo algido, tosto volgano a pronta guarigione; se non muoiono, al periodo algido succede il periodo della trasformazione o della reazione, come si vuol dirla. E di queste trasformazioni o reazioni ve n' hanno di molte specie e ben differenti; e se ne fecero descrizioni e suddivisioni parecchie, anzi troppe; non ponendo mente che talune varietà di forme non altro sono che modificazioni dipendenti dalle individuali disposizioni e circostanze. Sei forme principali ne descrisse con somma accuratezza e maestria il Magendie, applicando felicemente alle osservazioni cliniche l' esattezza e il rigore del metodo fisiologico; e sono queste: la reazione completa, la reazione incompleta, l'adinamica, la tifoidea, la irritativa, la fibrillare o palpitante. Le quali io, appoggiandomi anche all' esperienza mia propria, ridurrei a quattro sole: cioè alla reazione completa, alla reazione incompleta, alla tifoidea ed alla irritativa; comprendendo nella tifoidea tutte quelle in cui prevalgono i fenomeni dello scompi-

glio delle operazioni del sistema nervoso, e nella irritativa tutte quelle in cui si manifestano fenomeni d'irritazione o d'infiammazione specialmente del canale alimentare (gastroenterite). Certo non è da negare che si danno pur altre forme, da queste quattro più o meno diverse; ma sono conseguenze e modificazioni delle speciali e individuali disposizioni e circostanze, da non confondere colle forme più comuni e naturali, quali queste da me qui indicatevi.

Di esse tutte la più felice e desiderabile è la reazione completa; nella quale all'algore, cessando il vomito e la diarrea, succede un concitamento, talora anche molto gagliardo del polso, una vera febbre accompagnata da sudore caldo non attaccaticcio, da maggior frequenza o qualche oppressione del respiro, mal di capo, ansietà; ma ell'è questa una febbre niente grave e temibile per minacciosa che appaia, di corta durata e quasi effimera, colla quale rapidamente finisce la malattia, senza lasciar di sè traccia o conseguenza. E guai se codesta benefica febbre non viene ris-

pettata dal medico; guai s'egli se ne spaventa o interviene a moderarla, minorarla o arrestarla, massime con sottrazioni di sangue che tornerebbero funeste quanto inopportune; il malato ricade nel periodo algido per non risorgerne più. Sarebbe lo stesso, o peggio, che combattere coi salassi e coi rimedi detti antiflogistici le febbri eruttive che precedono ed annunziano la comparsa degli esantemi febbrili. A riordinare la circolazione del sangue e togliere gli inceppamenti ed arresti suoi formatisi durante il periodo algido del morbo ne'varii organi e tessuti, v'era in fatti di bisogno di quello straordinario suo concitamento, di quella febbre veramente salutare.

Nella reazione incompleta o adinamica il polso si rianima alquanto e la pelle si riscalda un poco, il cuore riprende a battere, ma con poca forza, la voce si mantiene fievole, la fisonomia non si ricompone affatto, i vomiti e le scariche cessano o diminuiscono e diventano di materie fecali o biliari; ma il polso (il cui annientamento fu qui tra noi in Venezia il fenomeno prevalente) presto si abbassa, risorge

ancora per nuovamente illanguidire, la pelle si raffredda, le facoltà della mente ricadono nel primitivo torpore, e si abbattono come durante l'algore e, pel ripetuto alternarsi di cotali aggravamenti e miglioramenti, finiscono ad esaurirsi, e l'ammalato il più delle volte muore. Pur tal volta prodigandogli assennate cure, e usando gran diligenza, riesce il medico a condurlo a guarigione: e se quando la reazione è completa e franca poco o nulla deve egli fare, molto in vece può fare e giovare nelle reazioni incomplete, adoperandosi a riattivare e sostenere le forze manchevoli o languide.

La reazione tifoidea si distingue per caratteri speciali: il polso risorge mediocremente, tornano a fluire le urine, si arrestano o diminuiscono i vomiti e le scariche che diventano di materia fecale o biliare, ma il malato è inquieto, inclinato al sopore, delira, ha tintinnìo d'orecchi, il volto acceso e come iniettato di sangue, arrossati gli occhi, le forze abbattute. Con tutto ciò non è da disperare di poter salvarlo: chè di infermi in tale stato

ne guarirono, e ne guarimmo parecchi. Nè lo stato tifoideo, che in questi infermi succede al periodo algido del còlera tengo e considero io punto differente da quello che vediamo tener dietro comunemente a molte malattie acute, anche infiammatorie, e più spesso al vaiuolo, alla scarlattina, alla piemia, a quelle in somma nelle quali è da supporre avvenuta un'infezione del sangue, per principii morbifici infesti in esso introdottisi, provocatori del disordine delle funzioni nervose. E come in queste condizioni morbose, così nella reazione tifoidea del còlera, osserviamo spesso sulla cute un'eruzione miliariforme, certo affatto secondaria, di niuna importanza sì per l'andamento del male come per le indicazioni curative, manifestazione e conseguenza di principii disaffini circolanti nella massa sanguigna. E il medesimo dicasi delle parotitidi che compariscono qualche volta in tali casi, siccome in sul fine della febbre tifoidea e d'altre malattie di infezione, di cui io stesso ebbi ad osservare due esempî nel còlera, l'uno nello spedale, l' altro nel mio privato esercizio,

ne' quali dovetti fare profonde incisioni, che diedero uscita a grandissima copia di marcia; dopo di che seguì rapida e facile la guarigione.

Nella reazione irritativa infine la circolazione del sangue si ravvia, tornano a fluire le orine, si riscalda la pelle, le facoltà mentali si mantengono nella piena loro integrità, ond'è che si distingue affatto e subito dalla forma tifoidea; nè il volto è acceso, ma v'ha singulto molesto, persistono il vomito e la diarrea di materie biliose: e talvolta il malato s'aggrava tanto da dovere il medico quasi disperare. Ma i fenomeni che accompagnano e contraddistinguono d'ordinario le vere infiammazioni del canale alimentare (gastro-enterite), cioè i dolori, massime all'epigastrio, la tensione del ventre, su cui la pressione desta dolore, la lingua rossa, la sete ardente, inestinguibile, non sono già frequenti in questa forma di reazione del còlera: chè in pochi prevalgono i fenomeni della flussione sanguigna, e ne' più quelli dell'irritazione nervosa.

Della trasformazione o reazione fibrillare

o palpitante, ammessa e descritta dal Magendie, il quale con tal nome la chiama per l'incessante agitazione delle fibre muscolari, nessun esempio vidi io mai, in oltre mille malati di còlera, sottoposti nelle varie successive epidemie di esso morbo in Venezia alla mia cura od osservazione. Perocchè non cred'io già che dei granchi violenti e dolorosissimi nel periodo algido del còlera, e di quel palpitare e convellersi delle fibre muscolari che n'è la conseguenza, si debba o possa costituire una speciale forma morbosa, e reputo nei casi dal Magendie ricordatine, tal fenomeno non ad altro potesse attribuirsi che a particolari disposizioni e circostanze degl'individui; e per meglio dire dei loro nervi e muscoli.

Con la descrizione or fattavi delle varie forme di trasformazione o reazione del còlera, le quali io riduco a quattro sole, vi ho compiuta l'esposizione e dichiarazione analitica della origine, dell' andamento, delle apparenze e degli esiti del morbo, non che del modo onde presumibilmente s'ingenera:

e innanzi d'entrare a tenervi ragionamento delle cure più acconcie ed efficaci da opporgli, voglio in breve riassumervi, come in un prospetto sintetico, le non poche cose di che siamo venuti in fin qui discorrendo. Dopo essere nell'analisi partiti dalla semplice considerazione dei fatti morbosi, e risaliti mano mano fino ai principii onde è da supporre e tenere che procedano, e i quali ci aprono la via a intenderne il come e perchè, scendiamo ora invece nella sintesi dai principii ai fatti, mostrando la figliazione e natural discendenza di questi da quelli. Ne sarà per tal modo aperto e indubitabile la dottrina da noi posta esser la vera, perocchè com'è la conseguenza e il risultamento dell'osservazione dei fatti, così vale a farceli prevedere e quasi direi indovinare; ch'è il pregio sommo e più profittevole d'ogni giusta dottrina scientifica.

Un principio morbifico contagioso (cagion sola e vera del còlera), proveniente dall'esterno, s'introduce comunque nel corpo, ed in esso si riproduce e moltiplica, e da esso

ad altri corpi si propaga e comunica. Sulle quali sue proprietà della riproducibilità e comunicabilità ben a ragione volle il Comitato Ligure attrarre e fermare l'attenzione dei medici, perocchè sono veramente quelle che contraddistinguono da tutti gli altri i morbi contagiosi, tali li qualificano e ne sono anzi gli essenziali caratteri. Non può infatti una malattia essere contagiosa, cioè durevolmente comunicabile d'un in altro individuo, se il principio che la ingenera non si moltiplica, da poter bastare alla propagazione e comunicazione. Introdottosi nel corpo, non si manifesta per niun modo la sua presenza durante il periodo che diciamo d'incubazione; nel quale appunto è da presumere che si moltiplichi nella massa sanguigna, e in questo tempo i fenomeni morbosi son quasi nulli ed inconcludenti, e facilmente sfuggono all'attenzione sì del medico, come del malato. Non altrimenti, conforme voi ben sapete, o signori, avviene nel vaiuolo; i cui sintomi prodromi sono lievissimi e poco significativi, e bene spesso nè meno si avvertono in fin

che non veggiamo fiorire sulla cute molte papule, e comparire poi l'eruzione. Ciò ancora più palesamente si notò nell' innesto del vero vaiuolo, nel quale si svolgono le pustole locali o dell'innesto, con manifesta moltiplicazione della materia contagiosa, senza sintomi speciali, fino a che quella giunge a tal grado da destare la febbre di eruzione e il consecutivo generale esantema. Un leggiero senso indefinibile di mala voglia e di abbattimento, pochi e fugaci dolori colici, una maggior frequenza e fluidità delle evacuazioni intestinali o proclività alla diarrea, sono quasi sempre tutti e i soli sintomi prodromi del còlera; e spesso chi ne soffre non se ne addà, se non quando il contagio s'è già riprodotto e moltiplicato. Si desta allora nel corpo una tendenza ad espellerlo, e per l'azione di esso e per gli sforzi non sempre fruttuosi delle reazioni vitali, dei superstiti poteri fisiologici, della natura medicatrice, come si suol chiamarla (coi quali diversi nomi si volle in tempi diversi e dalle diverse scuole esprimere e interpretare variamente uno stesso evidente

indubitabile fatto) le funzioni vitali ed organiche si sconcertano e gravissimamente perturbano. Così nel vaiuolo, moltiplicatasi a sufficienza la materia contagiosa, insorgono le febbri eruttive, che ne precedono, annunziano e, quasi direi, ne apparecchiano e aiutano l'espulsione per la via della cute, che si ricopre di papule e pustole. Ma nel còlera pur troppo le naturali tendenze non sono già altrettanto provvide e salutari; perchè non è la cute, ma la superficie del canale alimentare la via dell'eliminazione della materia morbifica, siccome osservasi anche per quella pertinente ad altre malattie e, per cagion d'esempio, nella uroemia, in cui il carbonato d'ammoniaca, trasformazione dell'urea, sovrabbonda ne' fluidi del vomito e del secesso. E un'altra speciale e perniciosissima tendenza ha pure il còlera, per la particolare natura ed azione del principio cotagioso, e per effetto della gravissima affezione intestinale che provoca; cioè di abbattere sommamente e quasi sopprimere l'attività del cuore, e quindi la circolazione tutta del

sangue; contrariamente a ciò che fanno i contagi del morbillo, del vaiuolo e della scarlattina suscitatori di febbri spesso gagliardissime. Vi dissi bensì che una tal regola patisce qualche rara eccezione; sendo il còlera in alcuni pochissimi casi preceduto da una reazione febbrile, che dà pur luogo all'algore e a tutti gli altri sintomi di decadimento e prostrazione delle azioni vascolari e nervose: ma deggio ripetervi, e voi stessi il sapete, essere questi casi una eccezione.

La moltiplicazione del contagio del còlera, al pari di quella di tutti gli altri, ha un limite che, conforme già vi dissi, non può bene o facilmente determinarsi; come nol si può nè meno per la fermentazione se non si conosca la quantità della sostanza suscettiva di questa, il cui processo è molto analogo e paragonabile a quello della moltiplicazione del principio contagioso nel corpo, e s'arresta esso pure quando viene a mancare la materia fermentativa. Questa moltiplicazione, secondochè già mi studiai di persuadervi, è da presumere che abbia luogo

specialmente nelle parti fluide del corpo; opponendovisi, o difficultandola, la tenacità e la maggior coesione de' solidi, poco favorevole a cotale morbosa elaborazione, in cui certo si compiono atti di scomposizioni e rimutazioni nell'aggregamento delle molecole organiche. La ragione poi e l'esperienza ci dimostrano e convincono richiedervisi speciali disposizioni e circostanze opportune; richiedersi che il seme cada in un terreno adatto o preparato a riceverlo e farlo germogliare: e così si spiega il fatto che non tutti già coloro che s' espongono all'operazioni del contagio, ne contraggono il morbo; fatto che dobbiamo ammettere e da tutti si ammette per tutte le malattie contagiose, e non infirma di niuna guisa la dottrina del contagio nel còlera. Se non che: si domanda quali sieno queste asserite predisposizioni individuali? La risposta, o signori, benchè difficile, non può tuttavia essere dubbia. L'esperienza di tutti i tempi e di tutti gli uomini dimostra che predispongono a contrarre il morbo e ne favoriscono la generazione e ma-

nifestazione, la debolezza del corpo, il vitto scarso o malsano, o gli eccessi nel mangiare e nel bere, le cattive abitazioni, perchè umide o male ventilate, le perdite inopportune di fluidi animali, gli sconcerti ed alteramenti delle funzioni dello stomaco e degl' intestini, come è ben naturale, per la decisa tendenza del principio contagioso ad attaccare l' interna superficie mucosa del canale alimentare; e finalmente la proclività del sangue alle dissoluzioni. Perocchè s' egli è vero, com' io credo, ch' è gravissimo errore l' ammettere che per la dissoluzione del sangue vi si formi spontaneo il contagio del còlera, secondo la dottrina dell' illustre nostro Bufalini, vero è pure che una tal tendenza dissolutiva favorisce nell' intima compage organica i lavori chimici non corrispondenti a' consueti dello stato di salute, e quindi la moltiplicazione e rigenerazione del germe morbifico, senza la quale esso, cadendo su terreno infecondo, viene espulso o distrutto senza aver avuto efficacia di produrre la malattia. Laonde si raccomanda, a preservarsi dal còlera, di ado-

perarsi a rinvigorire il corpo e mantenerlo o renderlo robusto al possibile, e a più forte ragione di guardarsi dall' infievolirlo; ben sapendosi che lo stato di debolezza e prostrazione delle forze dispone grandemente a contrarre il morbo da cui si vorrebbe premunirsi; massime pel più facile e pronto, assorbimento, in conseguenza della poca pienezza del sistema vascolare. Voi sapete in fatti che le medicine e le esalazioni morbifiche sono assai più presto e di leggieri assorbite il mattino, quando lo stomaco è ancora digiuno, e che niente più favorisce e promove l' assorbimento quanto la vuotezza dei vasi sanguigni e linfatici; ond' è che i rimedi più pronti ed efficaci, ne' casi di pletora e di effusioni sierose sono appunto le sottrazioni di sangue, i diuretici, i purgativi ed i vescicanti, che minorano la massa del sangue, scemandogli le parti sierose od acquee. E per tanto tutti cotali rimedii sarebbero e potrebbero essere nelle epidemie di còlera quanto inopportuni, perniciosissimi; e convien quindi astenersene almeno quanto più è possibile.

Il contagio del còlera adunque abbatte le forze del sistema vascolare, cioè l'impeto della circolazione sanguigna; onde l'azione sua (che si manifesta pure sul canale alimentare, le cui operazioni siffattamente perturba ed altera) riesce simile a quella dell'acqua di lauroceraso e della digitale, le quali pure turbano talvolta le funzioni dello stomaco e degl'intestini, e mentre deprimono le forze vascolari, concitano più spesso le nervee, e le scompigliano. Tale azione sua più comune e frequente, sendo modificata variamente dalle individuali disposizioni e circostanze, non porta quindi sempre le stesse identiche conseguenze; e abbiamo eccezioni, di cui vi addussi già più d'un esempio. Per essa avviene tal fiata, quando le forze del corpo sono fievoli e poca la resistenza organica, che si annienta ed estingue quasi subitamente la vita, come nei casi di còlera fulminante; i quali assai più di rado, ma pure talora per forza straordinaria di principii morbifici accaddero eziandio in persone robuste senza lasciar tempo alla generazione

di turbamenti intestinali. Il qual fatto, benchè raro, pure riferito da osservatori di fede degnissimi e quindi indubitabili, ben vi ricorderete che vi dissi bastar solo ad abbattere la fallace teorica, secondo la quale tutti i fenomeni morbosi del còlera altro non sarebbero che la conseguenza dell' affezione ed alterazione del canale alimentare e da essa sola direttamente prodotti. Il principio contagioso arrivato all' estremo grado della sua moltiplicazione nel corpo opera sul cuore, che quasi avvelena e paralizza, e negl' intestini che irrita al sommo, cercandosi nella loro superficie mucosa, durante lo stadio algido, una via d' uscita o d' eliminazione. Per ciò piuttosto che i follicoli del Peyer, la cui speciale alterazione accompagna solitamente e qualifica la febbre tifoidea, si ritrovano alla dissezione dei cadaveri ingrossate le cripte mucose isolate. E abbiamo a conferma dell' asserzione nostra anche l' altro fatto, già ricordatovi, che la maggior copia o frequenza dei vomiti e delle scariche, effetto d' una più violenta irritazione intestinale, non si pro-

porziona già alla maggior gravezza del male, il quale anzi in tali casi forse più facilmente volge a guarigione; mentre sono più temuti da' medici i casi di còlera secco. Senza che pel concetto che ci facciamo dell' origine e generazione del morbo noi prevediamo che i fenomeni intestinali non potranno costituirne l' essenza: e dobbiamo in oltre dar mente anche alle malattie consecutive, le quali in parte è da tenere che procedano dalla condizione morbosa primitiva, in parte dalle alterazioni secondarie da essa prodotte. E qui ci bisogna eziandio tener conto dell' importanza e delle conseguenze inevitabili d' un sì considerabile e prolungato rallentamento e inceppamento della circolazione del sangue, e dell' impoverimento suo, per una sì enorme perdita delle parti acquee, che è secondo il Magendie, di un decimo dell' intera sua massa. Onde facilmente prevediamo l' anuria per la poca e insufficiente pressione del sangue nelle arterie renali e lo stato di contrazione della vescica quasi affatto vuota. Medesimamente prevediamo che le violente contrazioni del-

l'intestino, conseguenti alla intensa sua irritazione, impediranno che la bile separata nel fegato sgorghi pel condotto coledoco nel duodeno: e che cessate o diminuite che sieno — poichè sappiamo che la secrezione biliare non è arrestata, continuando la circolazione del sangue nella vena porta, favoreggiata dalle contrazioni degl' intestini e de' muscoli addominali — la bile scorrerà in copia nel duodeno e si mostrerà nelle materie espulse per vomito e per secesso. Considerandosi poi la perdita che viene a soffrire d' acqua e di sali e le conseguenti relative eccedenze dell' albumina prevediamo anche le alterazioni secondarie della massa sanguigna, cioè la sua scarsezza, densità, viscidità, apparenza picea, e il difficile suo progredire e circolare; onde inceppandovisi il corso nei polmoni, e non avendovi quindi luogo liberamente l' assorbimento dell' ossigeno atmosferico e l' esalazione dell' acido carbonico, viene a mancare la principal fonte del calore animale, ed il corpo è freddo come se di marmo, e la pelle si fa violacea. E per la conoscenza di tali

condizioni siamo condotti eziandio a presupporre le formazioni di gangrene nei malati di còlera; che sarebbero anche più frequenti se più a lungo durasse il periodo algido, la qual previsione conforme alla dottrina ci è poi, come già vi dissi, ratificata dall'osservazione dei fatti. Nè abbiamo cagione di maravigliarci che la maniera onde il sistema nervoso si risente delle nocive operazioni del contagio non sia già sempre la stessa, ma varii grandemente, secondo le speciali disposizioni e circostanze dei diversi individui, ed ora ne seguano spasmi muscolari, ora paralisie, ora fenomeni di eccitazione, ora di abbattimento; chè ci sono note le suscettività sue particolari, svariate e notevolissime, frequenti in ogni specie di malattie.

La dottrina stessa che vi esposi del còlera ci aiuta altresì a presupporre le forme di reazione che succedono al periodo algido e a far che ce le figuriamo quali infatti le si presentano. Come all'applicazione del freddo sulla pelle succede l'arrossamento e riscaldamento di essa, come a un subitaneo abbat-

timento dello spirito un'esaltazione, come a un notevolissimo inceppamento od arresto della circolazione sanguigna un forte straordinario suo concitamento , così all'azione deprimente e paralizzante del contagio del còlera succede, nelle persone prima sane e robuste che poterono resistere alla malefica operazione del contagio e alle secondarie alterazioni da esso ingenerate, una febbre franca e vivissima, che pronostica al medico un esito rapidamente felice. Se il principio morbifico invece non venne a sufficienza espulso dal corpo per la via dello stomaco e degl' intestini, v' ha sì tendenza alla reazione, ma mancano le forze a sostenerla e compierla, continua la nociva azione del contagio, e questa, che non era stata dapprima potente di spegner la vita, lo diventa poi per la diminuita resistenza dell'individuo affievolito vieppiù dalle reiterate alternative di sollievo e di aggravamento: la qual forma di reazione incompleta taluni, come già dissi, chiamano col nome di trasformazione adinamica. Se persiste l'alterazione del sangue, e questo

non ritorna di venoso arterioso, e perdurano le congestioni e le stasi, massime in varie parti del corpo, e soprattutto nei centri nervei, nè il sistema nervoso si rimette del gravissimo perturbamento sofferto, abbiamo le forme della reazione tifoidea. In altri casi invece che per ispeciali condizioni e disposizioni o precedenti alterazioni organiche o nervose delle funzioni intestinali, persistono infrenabili i vomiti o le frequenti evacuazioni, i tenesmi, il singulto, la reazione assume la forma irritativa: o se la bile fu separata in grandissima copia e s'accumulò nella cistifellea, cessato lo spasmo intestinale, fluisce abbondantissima, onde le febbri biliose (*policolia*) e gastriche. Le quali forme diverse, che osserviamo manifestarsi per effetto delle stesse cause morbifere, non da altro dipendono, come già vi dissi più volte, se non da particolari individuali disposizioni e circostanze. — Riepilogatevi fin qui sinteticamente le molte cose insieme discorse, verrò adesso a parlarvi della cura del còlera e delle indicazioni che il medico desume dalle varie sue apparenze, successioni e modificazioni.

# CURA DEL CÒLERA

Esperienze del cloro, dei cloruri e dei solfiti quali mezzi curativi del morbo. Inopportunità e danni dei purgativi e del salasso. Indicazione di ravvivare e sostenere le forze e le reazioni: frizioni e applicazioni irritanti: ghiaccio, bibite eccitanti e sudorifiche, oppio e sue preparazioni. Cura delle colerine, diarrea ammonitrice o premonitrice, trasformazioni o successioni del còlera: della reazione completa, della tifoidea, della irritativa. Mezzi profilattici. Conclusione.

La credenza che un particolare principio morbifico generatore del còlera, introdottosi nel corpo vi si riproduca e moltiplichi durante il periodo che diciamo d' incubazione, e poi deprima, rallenti e inceppi la circolazione del sangue alterandone secondariamente la mistione e la composizione, e quasi operandone una decomposizione, irriti il si-

stema nervoso, e perturbi gravissimamente le funzioni del canale alimentare, ci additerebbe come prima e principale indicazione la convenienza, importanza e utilità di adoperarci a distruggere un tal principio morbifico, procurando di far così abortire la malattia. E questo fu invero l'intento che si sforzarono con ripetute, pazienti, molteplici ricerche e sperienze, di raggiungere i medici d'ogni tempo e d'ogni nazione, tentando prima, com'era ben naturale, l'uso interno di quelle sostanze che valgono a distruggere i miasmi ed i contagi fuori del corpo. Onde il cloro si somministrò ai malati di còlera per bocca e per clistere: e il dott. Sabbatini di Roma narrò d'averne guariti moltissimi mediante bagni prolungati d'acqua calda, in cui era disciolto del cloruro di calce. Se non che l'esperienza d'altri e la mia non confermarono le asserzioni del Sabbatini, e le donne malate di còlera da me curate nel 1855, la cui circolazione sanguigna pareva risorgere finchè erano immerse nel bagno, ricadevano subito dopo nel primiero stato di gravità;

e già anche il solo bagno caldo senza aggiunta di cloruri vale alquanto ad accrescere e ravvivare l' azione del cuore. L' acqua clorata ch' io somministrai per bocca e per clistere in alcune circostanze mi parve tornasse utile, in altre niente affatto; il perchè le mie sperienze non valgono a dimostrare che veramente il cloro possieda una qualche efficacia di guarire il còlera. I quali risultamenti s' accordano in tutto colla nostra dottrina, perocchè se sarebbe possibile sperare che il cloro od altro agente valesse a prevenire o arrestare la riproduzione e moltiplicazione del contagio appena introdotto nel corpo (quando l' esistenza sua non ci si manifesta per alcun segno) come potrebbe mai possedere l' efficacia d' internarsi in tutti i ricetti del corpo e del profondo dei tessuti, a distruggervi il principio contagioso, togliendogli e appropriandosi l' idrogeno che lo elementa? Si potrebbero ora sperimentare le iniezioni sottocutanee d' acqua clorata; perche è somma e meravigliosa la rapidità onde le sostanze medicamentose, per tal modo

introdotte nel corpo, vengono assorbite e passano nella massa sanguigna. Ma le piccole quantità che se ne potrebbero iniettare sotto la pelle, se bastano per i rimedii di azione forniti di azione gagliardissima, quali la morfina, l'atropina ecc., difficilmente basterebbero pel cloro, tanto più che non si ricorrerebbe ad usarlo se non quando il contagio, già grandemente moltiplicatosi, sarebbesi sparso per tutto il corpo, e tanto più che per le sostanze, le quali operano chimicamente, occorre non soltanto la qualità, ma la quantità. E perchè una quantità sufficiente non cred'io possibile a introdurre sotto la pelle, poca fiducia avrei nel successo di tale esperimento, che pur non lascerei di tentare se per mala ventura mi s'offrisse ancora l'occasione e l'opportunità di farlo.

E ciò che dissi del cloro e dei cloruri, deve dirsi dei solfiti i quali io credo che operino al pari del cloro distruggendo i contagi e i miasmi, che sono verosimilmente materie organiche, e che possono decomporre appropriandosene l'ossigeno di cui sono

avidissimi. Io somministrai i solfiti, come venne riferito altrove, ad infermi di vaiolo grave e mite, e benchè ne avessi cominciato l' uso fin dal principiare del morbo, pure i casi gravi miseramente finirono, e se i più lievi guarirono ciò niente prova, perchè voi sapete, o signori, il vaiolo essere tal morbo che nelle circostanze ordinarie tende naturalmente alla spontanea guarigione.

Trovatisi dunque impotenti a distruggere il principio contagioso generatore del còlera asiatico penetrato nei corpi animali, i medici fin dapprincipio si sforzarono di arrestare i temuti progressi del fiero malore, cioè d'impedire che i malati cadessero nello stato algido, sperimentando a tale intento i purgativi e il salasso. Degli effetti di questo, indubitabilmente perniciosi e temibilissimi, scrissi già altra volta,[1] e meco ne scrisse

---

[1] *Intorno alla cura del còlera*. Comunicazione verbale dei dott. G. Namias e P. Ziliotto raccolte stenograficamente nell'adunanza 24 giugno 1855 all'i. r. istituto veneto di scienze, lettere ed arti.

il valente mio collega dott. Ziliotto, riprovandone e combattendone l'uso, e dichiarando assennatamente tutte le ragioni che ce ne devono distogliere. Dimostrò egli che niente dobbiamo sperare nell'azione del salasso, quale mezzo idraulico, poichè la circolazione del sangue è di già arrestata, e che anzi questa del tutto si annienta quando, sottraendo sangue, vieppiù si abbattono le forze già stremate: ond'è che bisogna astenersene affatto nel periodo algido, nel quale poi anche riesce affatto impossibile il farlo, non scorrendo fuori della vena tagliata se non poche goccie di sangue. Nè io intendo di ripetervi qui le confutazioni ch'egregiamente fece degli argomenti addotti in favore del salasso, pel cui mezzo i fautori suoi s'erano intesi di voler sollecitare e aiutare l'espulsione di quella data quantità di fluido che vuol essere, a creder loro, eliminata dal corpo dei malati di còlera. E nemmanco m'arresterò a ragionarvi dell'inopportunità, anzi del danno dei purgativi e dei rimedii così detti deprimenti adoperati nella cura del còlera;

questi e quelli più nocevoli forse dello stesso salasso. Appoggiandosi nell'idea che convenisse combattere gli elementi morbosi nel còlera non potendone distruggere la cagione, e osservando la naturale tendenza in tal morbo all' uscita di una copia stragrande di fluido per la via degl' intestini, argomentavano di dover tale tendenza favorire e promovere, perchè potesse la malattia volgere a felice terminazione; non altrimenti che convien far nel vaiolo, di cui deesi desiderare e favorire la manifestazione nella superficie cutanea. Ma se ciò par vero e giusto a primo aspetto, convien riflettere che la strabocchevole perdita acquea del sangue rende la massa di questo scarsa, densa, vischiosa, ne rallenta, inceppa, arresta la circolazione, abbatte straordinariamente e rapidissimamente le forze, e potrebbe e può diventare anche per sè sola cagion diretta di morte. Pertanto, come nel vaiolo, così nel còlera se la reazione è manchevole, se le forze sono languide, dobbiamo adoperarci con ogni poter nostro di sostenerla, e di moderare le evacuazioni

strabocchevoli, che ingenererebbero alterazioni secondarie della massa sanguigna; sufficienti, come or vi dissi, a troncare la vita. Nè vale l'opposizione fatta, come dal volgo, così da alcuni medici, ed anche a me stesso, che egli è troppo pericoloso chiudersi per tal modo *il nemico in casa;* perchè non lo è meno anzi più il farnelo uscire, quando egli porti seco nella precipitosa sua uscita moltissima parte del fluido onde la vita si alimenta e sostiene.

Nel periodo algido del còlera la guarigione non è possibile ad ottenere se non sorge la reazione, o se non si riesce a farla sorgere; convien quindi adoperare tutti i mezzi acconci e valevoli a tale uopo, pur dovendo confessare che il suo comparire è piuttosto dovuto alle forze del corpo che all'efficacia degli aiuti dell'arte. Di vero, quando il polso è abolito, la pelle fredda ed il sangue alterato nella sua massa e mistione, di poco può l'arte, e dee il medico confidare nelle risorse sempre grandi della natura, adoprandosi di aiutare e rinfrancarne gli sforzi salutari. Le frizioni

alla superficie del corpo mediante parti eguali di ammoniaca, olio di trementina e alcool canforato con pannilani, i fomenti caldi e aromatici, i ripetuti senapismi sono tra i mezzi esterni e migliori e più efficaci a irritar la pelle, a facilitare e ravvivare al possibile la circolazione del sangue rallentata o arrestata, specialmente nell'estremità del corpo, ad accrescere il calore e alleviare le molestie tormentosissime de'granchi. Poi riguardando alla condizione di sommo abbattimento pei vomiti e per l'evacuazioni eccessive, all' annientamento del polso, alle paralisi, al disordine e intorpidimento del sistema nervoso, furono raccomandati i più validi e pronti eccitanti e stimolativi, il vino, gli eteri, il fosforo, che io pure tentai sciolto nell'olio di mandorle a mezzo grano in 24 ore. I quali mi risultarono poco giovevoli; nè per essi vidi mai ottenersi alcun riconoscibile proficuo effetto, quando il polso era già abolito, freddo il corpo, la pelle di color violaceo, estinta la voce. Tuttavia, fiducioso come sono sempre nella potenza delle naturali forze e negli aiuti dell'arte che le

fiancheggiano, tengo non doversi mai abbandonare gl' infermi, nè stancarsi di soccorrerli con tutti i mezzi di cui possiamo disporre, e doversene fare esperimento, chè talvolta s'incontrano per avventura corpi dotati di maggior resistenza organica, e in cui per favorevoli congiunture più agevolmente che in altri può destarsi la reazione. Ad aiutarla alquanto più che i rimedii sopraccennati mi corrisposero le infusioni aromatiche semplici o avvolarate dall' acetato ammoniacale.

In circostanze meno gravi v' è più da sperare; ma la cura ne dev' essere assidua e diligentissima, non soverchia o tumultuosa; non si trascurino le frizioni esterne, i senapismi all'epigastrio, agl'ipocondrii e sul ventre, e sulla pelle arrossata da questi l' applicazione d' un vescicante: e se date in dose piccola e moderata, giovano alcune volte le misture con pochi grani di canfora, col liquore anodino o con l' etere, e il laudano o la tintura tebaica. Riesce utile il ghiaccio preso per bocca, necessario anzi a spegnere quel senso di ardore e di tormentosissima sete che le

bevande fluide non possono calmare, perchè non sono ritenute dallo stomaco; oltrechè il ghiaccio fornisce al corpo dell'acqua di cui ha grande bisogno e seda alquanto l'irritazione del sistema nervoso. Ma l'applicazione del ghiaccio sulla superficie del corpo, molto raccomandata da taluni e vantata nel periodo algido del còlera, non può invece riuscire di alcuna opportunità od efficacia, conforme ho avvertito negli anni scorsi ed egregiamente avvertiva anche l'Oppolzer. Perchè in fatti applicar del ghiaccio, a riscaldare un corpo la cui temperatura non oltrepassa il 18° R. e che le applicazioni del ghiaccio abbasserebbero maggiormente? E non è questa una ben grade contraddizione? Nè vale l'opporre l'esempio degli assiderati ne' cui corpi sono irrigidite le parti solide, agghiacciate le fluide, che a scanso di danni e pericoli convien riscaldar soltanto lentamente e gradatamente; perchè il paragone non è punto giusto. E poi agli assiderati non si applica già il ghiaccio in tutto il corpo; ma si continuano a far loro delle frizioni colla neve, poi coll'acqua

fredda, per adoperare poi la tiepida e la calda.

Quando i più miti e facili aiuti dell'arte non bastano, e persistono assai copiosi e frequenti i vomiti e gli scarichi intestinali, onde la perdita di fluido riesce esorbitante, niente vale meglio e più prontamente od efficacemente dell'oppio, a frenare e moderare le strabocchevoli evacuazioni, a favorire e promovere la reazione; dotato come è tale medicamento della proprietà di diminuire o cessare tutte le secrezioni, tranne solo quella del sudore, e di rinfrancare e sostenere le azioni nervose, l'oppio calma i tormentosi spasimi dell'ammalato e benissimo risponde a tutte le indicazioni. E tale sua opportunità ed efficacia si manifesta non solo nel principio del còlera; ma eziandio per quanto è possibile nel suo più grave periodo, cioè l'algido. Le preparazioni che più si usano, e con manifesto vantaggio, sono il laudano, la tintura d'oppio, la polvere e l'estratto d'oppio in forma di pillole insieme col magistero di bismuto, nella proporzione di uno a tre grani di bismuto e un sesto fino a un quarto

di grano (8—12 milligrammi all' incirca) di oppio per ogni pillola; io ne faccio prendere una ogni due ore, ogni ora ed ogni mezz'ora, secondo la gravità e il periodo del morbo, secondo le condizioni del malato e le speciali circostanze, sostituendovi nelle maggiori urgenze otto a dieci grani di laudano per ogni mezz'ora in una cucchiaiata d'acqua. E se sgraziatamente dovessi nuovamente curar de' malati di còlera, vorrei sperimentar con fiducia di buon successo, le iniezioni sottocutanee di morfina, o anche di laudano o d'estratto d'oppio sciolto nell'acqua; avvisandomi che introdotte sotto la pelle venissero tali sostanze, come sempre avviene, molto presto e facilmente assorbite; onde assai più pronta ed efficace ne sarebbe l'azione; ciò che dobbiamo appunto grandemente desiderar nella cura del còlera: il qual morbo per la terribilissima violenza sua richiede anzi tutto che si faccia presto. Se non che egli avviene tal volta che le proporzioni di oppio sieno poco o mal tollerate per ispeciali circostanze o disposizioni degli

ammalati, comunque vengano amministrate per bocca o per clisteri; e per ciò, e per le facoltà loro di provocare o favorire le flussioni e congestioni sanguigne in varii organi, e massime nei centri nervei, e perchè tal volta troppo rapidamente e interamente sopprimono le secrezioni prima eccessive si richiede nella loro somministrazione tutta la massima prudenza e avvedutezza del medico. Così quando comincia la reazione bisogna diminuire gradatamente la dose del laudano o dell'oppio, riducendola dalla dose ordinaria di sette o otto goccie di quello, o un quarto di grano di questo ogni mezz'ora a quantità minori, dandole anche più di rado, cioè a intervalli sempre più lunghi, fino a desisterne affatto; e destatasi una buona e valida reazione, non deve il medico far altro che rimanersi ad osservarea ttento, pronto ad intervenire cogli aiuti dell'arte se il caso lo richiedesse. Per contrario, se la reazione è incompleta, e il malato ricade o minaccia di ricadere nello stato di algore, bisogna ricominciar prontamente e vigorosamente la stessa

cura, somministrando di nuovo le infusioni aromatiche, qualche mistura moderatamente stimolativa, avvalorata pure dalle preparazioni d'oppio, se non osti la minaccia di congestione cerebrale, irritando con frizioni e senapismi la superficie cutanea, e applicandovi sopra, all'epigastrio, un largo vescicante; la cui azione può riuscire assai utile e comoda, specialmente nei periodi successivi del morbo. Se la reazione che si era destata naturalmente viva e franca, pei disordini o intemperanze del malato, o per intempestivi nocevoli rimedi, quali sarebbero un purgativo o un salasso, si abbatte, ed egli ricade e si riaggrava, d' uopo è egualmente ritornare ai primitivi espedienti; benchè, convien dirlo, con pochissima fiducia di successo.

Delle cure delle varie trasformazioni o forme di reazione non è mio intendimento tenere qui particolare discorso; che sarebbe inopportuno ed inutile, non potendo indicarvi tutti gli speciali provvedimenti adatti o giovevoli nei singoli casi, molto varii secondo le individuali circostanze o disposi-

zioni, l'età, il sesso, il temperamento, le stagioni, e che si conforma d'altra parte alla consueta cura delle comuni forme morbose. Già vi dissi che poco, anzi, per meglio dire, nulla dee fare il medico quando fortunatamente sorge una buona reazione e si mantiene; e come debba adoperarsi di ravvivarla, e sostenerla, richiamarla se incompleta, riprendendo la cura interrotta se le forze decadono e ricompaiono i vomiti e le copiose frequenti evacuazioni intestinali. Se succede la reazione tifoidea, d'uopo è tenere la stessa cura che per le febbri tifoidee, osservando l'andamento della malattia, sostenendo acconciamente nella lotta, sempre lunga e talor diseguale, le forze e la nutrizione dell'ammalato, tenendo conto dell'irritazione intestinale, del disordine nerveo, delle alterazioni della massa sanguigna, e provvedendovi all'uopo coi rimedi più semplici e convenienti. Onde come in alcuni di tali casi vanno adoperati, e si trovano efficaci e giovevoli, l'assafetida (per clistere), la valeriana, la canfora, lo zinco; così in altri in cui il polso sia ga-

gliardo, viva la febbre, continuo il delirio e altri segni ancora v'abbiano d'irritazioni o congestioni dei centri nervei, possono convenire o richiedersi le parche sottrazioni locali di sangue, l'applicazione di un vescicante alla nuca ec. Nè potrei, nè altri potrebbe, dare intorno a ciò precise regole; chè la condotta del savio valente medico dee variare secondo le circostanze e ad esse conformarsi, perchè la malattia ha corso necessario, e gli aiuti deggiono restringersi a sostenere la vita e togliere le affezioni consecutive, o le complicazioni che le impedissero la necessaria resistenza. Quando, invece dello stato tifoideo, succede al periodo dell'algore la forma di reazione che chiamammo irritativa, contraddistinta da diarrea biliare e anche vomito, da dolori al ventre, lingua rossa, sete molesta, singulto, sforzi di vomito, altri segni d'irritazione o infiammazione dello stomaco e degl'intestini, soglionsi adoperare il ghiaccio per bocca, il magistero di bismuto e le acque gasose, a calmare o attutire l'irritazione nervosa dello stomaco, e vuolsi racco-

mandare istantaneamente una dieta severa e una gran temperanza, perchè lo stomaco e gl' intestini abbiano tempo e modo di rimettersi, nè si stanchino o irritino vie più per l' introduzione di alimenti che non varrebbero a` digerire. In tali casi giovano pure il più delle volte assaissimo, massime quando vi è la complicazione della pletora, le ripetute dosi di calomelano, non a ragione, conforme io credo, usato da taluno in tutti i periodi del còlera, e utili e acconcie solamente in ispeciali circostanze e trasformazioni o successioni morbose.

Nei primordii del còlera non nel calomelano, ma nell' oppio abbiamo un valido soccorso, confermato da lunga sperienza; sia esso somministrato col bismuto, e collo zinco in polvere, sotto forma di laudano, di teriaca, o diascordio, che devono la loro azione alla sua efficacia, l' utilità è costante ed immediata. I clisteri oppiati producono indescrivibile beneficio. Le diarree di fluido risaceo anche accompagnate da vomito sono vinte in breve colle preparazioni di oppio.

Già fino dal 1836 nella mia memoria seconda sul còlera [1] ho insistito « che per « mezzo degli oppiati giungesi sollecitamente « a frenare quei primi sintomi, quella prima « invasione del morbo, che lasciata senza « tali sussidii precipita agli estremi stadii, nei « quali si estinge la vita. » E nell'anzidetto lavoro e in tutte le successive mie pubblicazioni sopra questo argomento ho raccomandato che la colerina e la diarrea *ammonitrice* o *premonitrice* si combattano senza indugio colla massima diligenza, dando pure ogni quarto d'ora od ogni mezz'ora, secondo le circostanze, una pillola contenente un centigrammo d'oppio puro e cinque di magistero di bismuto, e ne'casi più gravi dieci goccie di laudano liquido del Sydenham in un cucchiaio d'acqua ripetute alla stessa guisa, oltre i senapismi e ogni soccorso adattato ai singoli casi. L'esperienza mi dimostrò

---

[1] *Giornale per servire ai progressi* ecc., cit. Serie I, t. 4, p. 317.

che tali farmachi giovano grandemente e salvano da imminenti pericoli, e la conoscenza delle loro azioni mi persuade che rinfranchino i nervi, rendano il corpo più resistente alla deleteria efficacia del contagio e ne diminuiscano i perniciosi effetti spingendolo verso la cute, e rendendo meno precipitosa l' uscita della parte acquea del sangue, onde si espelle anche la materia morbifica per la via intestinale, ma con tali strabocchevoli perdite e conseguenti alterazioni di quello da renderlo inetto a sostenere la vita. L' autorità del celebre Oppolzer appoggia le mie osservazioni. Egli disse [1] nelle sue lezioni cliniche sul còlera: Se nel tempo dell' epidemia si sviluppa diarrea, questa deve essere curata con più energia che al solito. Si useranno fomentazioni calde, bevande calde ed oppio. Se la diarrea continua, diventa più pericolosa, e si associa a vomito, si deve combatterla con crescente energia, e noi non conosciamo rimedio a questo più adattato

[1] *Wien. med. Wochen.* Num. 43, ann. 1854.

che l'oppio; se ne somministra a ogni ora mezzo grano fino ad uno e mezzo.

Che vi insegnerò io degli espedienti valevoli a frenare la diffusione del morbo? Ce li appresero gli avi nostri nelle discipline statuite contro la peste orientale, e io ve ne tenni discorso nelle precedenti lezioni. Poi la chimica ci ha porti a questo riguardo validissimi aiuti. E il Palloni che, come narra il Botta,[1] « con singolare medica mae-« stria descrisse la febbre gialla, mandato dal « toscano governo a vedere se alcun senno « od umano provvedimento contro la mede-« sima valesse, apertamente proclamò : *Dai suffumigi di Guiton Morveau io sperimentai la maggior efficacia nella febbre gialla del* 1804; *in veruna casa ov' essi furono adoprati si riprodusse giammai la malattia, ed i medesimi suffumigi più volte ripetuti in tutte le parti interne de' bastimenti in contumacia infetti di detto contagio, o di quello*

---

[1] *Storia d'Italia* dal 1789 al 1814. Capolago 1833. t. 5, p. 253.

*della peste, un solo esempio io non ho che non lo abbiano completamente estinto.*[1] »
Colle medesime suffumigazioni venne diradicata una febbre contagiosa che infuriava nelle prigioni di Dijon,[2] e il Mojon[3] disinfettò coi vapori di cloro le latrine, donde si spargevano perniciosi miasmi generatori di una letale dissenteria, nell'ospedale di Genova. Io non accumulerò, o signori, gli esempi de'benefizii arrecati da codesti espedienti, della cui efficacia non puossi certo ragionevolmente dubitare.[4] Voglio solo af-

---

[1] *Commentario* cit. *sul morbo petecchiale*, p. 181.

[2] *L'art de préparer le chlorures* etc., par A. Chevallier. Paris 1829, p. 298.

[3] Ivi, p. 309.

[4] Leggo sopra tale proposito (mentre si compie la stampa di queste lezioni) le seguenti parole dell'illustre Tommasi, nella seconda sua lettera al prof. Marino Turchi intorno al còlera. « Io sarei proprio obbligato « a colui che mi provasse . . . . che i miasmi sieno « distrutti dal cloro. Sinceramente io confesso su que- « sto punto la mia ignoranza ! » (Il Morgagni di Napoli *Giornale indirizzato ai progressi della medicina*, disp. VIII, p. 525). Non credo che il Tommasi vorrà negar fede all'autorevole sopraccennata testimonianza del Palloni, ma di leggieri si potrebbero addurre altre

fermarvi che senza il loro aiuto bisognerebbe seguire il troppo duro avvertimento del

---

provè. È notissimo il decreto del 3 agosto 1805 del re di Spagna (di cui il barone Desgenettes dette copia autentica a Guiton de Morveau) nel quale il dottor Cabanellas viene per onore deputato a membro del Consiglio comunale di Cartagena e col titolo e rango di medico della camera di S. M. e l'annua pensione di 24000 reali rimunerato della dimostrazione, data nello spedale delle *Antigones*, dell'efficacia indubitabile dei vapori del cloro a sanicarlo distruggendovi miasmi e contagi. Non aggiungo altre parole, perchè il Tommasi, come i veri sapienti, senza tenacità delle proprie opinioni, cede alla evidenza de' fatti. Così quantunque nella sua prima lettera sul còlera allo stesso Turchi egli scrivesse: « pare che il cholera non sia « contagioso, si può toccare, abbracciare, baciare « perfino il colerico senza timore di rimaner conta- « giati » nella seconda giustamente esclude (Il Morgagni, disp. cit., p. 526 e 527): *una costituzione epidemica primitiva*, *un contagio volatile*, e conchiude:- *quando l'importazione è evidente, e ciò è il caso del còlera e della febbre gialla, io ho diritto di negare assolutamente la loro genesi spontanea dalle condizioni comuni della materia in decomposizione.*

Le osservazioni circa la virtù del cloro e de' clorori che lentamente lo svolgono, sono certo dimostrative, e io serbo fiducia che il Tommasi, considerandole, acquieterà le proprie dubitazioni, non essendovi nè pure ragioni chimiche pella preferenza che si vorrebbe dare alle soluzioni di solfato di ferro.

NAMIAS.

Niemeyer[1] *dover cessare da ogni commercio coi paesi che giacciono al di fuori del loro perimetro quelli che vogliono salvarsi dal flagello asiatico*, oppure sottoporsi a quelle vecchie discipline d'isolamento e di osservazione, che ho fatto conoscere pubblicando l'inedita informazione rilasciata l'anno 1759 dall'Eccellentissimo Magistrato di Sanità della Serenissima Repubblica di Venezia.

Tale è pertanto, o signori, la cura del còlera asiatico, ch'io vi propongo e raccomando per la migliore e più efficace, e come desunta dalla più sana esperienza clinica, conforme in parte a quella provata valevole a guarire dal còlera estivo indigeno, sancita dall'attenta sagace considerazione degli alteramenti che i sintomi studiati al letto dei malati di còlera e le dissezioni dei loro cadaveri chiaramente ne dimostrano. Vi ringrazio dell'attenzione che benevoli prestaste a queste mie lezioni, che la Direzione del

---

[1] Op. cit. t. cit., p. 748.

nostro spedale volle io facessi. Desidero che le sue lodevoli sollecitudini restino una inutile previdenza; desidero, cioè, che non abbiate a vagliare le mie parole al crogiuolo dell'esperienza, e che vi porgano esse soltanto subbietto a teoretiche considerazioni e utili confronti con altri morbi, e a dedurne giusti principii di fisiologia e di patologia. Ma se pur dovesse questa infelice nostra città patire anche gli strazii del còlera, l'opera vostra, o giovani medici, che non trascurate di attingere istruzione da qualunque parte essa vi venga, varrà, io non ne dubito, a limitarne i danni. Sono queste le nostre battaglie, nelle quali i prodi soldati trovano l'occasione di dare solenne testimonianza del proprio valore. Molti di noi, che vi precediamo nel corso degli anni, aprimmo il nostro esercizio respirando animosamente l'alito dei còlerosi, e la gratitudine e la benevolenza del popolo ci aiutarono poi a conseguire la pubblica fiducia. Ma voi, o signori, ai cui occhi la vita del potente e del ricco, non è più preziosa di quella del

meschino, più che in codesti onorevoli frutti troverete il meritato compenso nell'approvazione di voi medesimi. Lo stato dell'animo, che conduce a sostenere disagi e incontrare i più gravi pericoli nell'intendimento di salvare i proprii fratelli, è accompagnato dalle più dolci emozioni, e porge ai medici il giusto premio della mirabile annegazione di sè medesimi, per cui possono veramente chiamarsi i benefattori dell'umano consorzio.

I Direttori della Scienza del Popolo
F. GRISPIGNI, L. TREVELLINI.

# LA SCIENZA DEL POPOLO

Si pubblica in Firenze l'1, l'11 e il 21 di ciascun mese.

Sei volumi formano una serie. Si aprono abbonamenti per serie al prezzo di L. **1,25** per tutta Italia. — Indirizzare le richieste col relativo prezzo in vaglia, biglietti o francobolli alla Direzione della *Scienza del Popolo*, Firenze.

La *Scienza del Popolo* ha già pubblicato i seguenti volumi:

## SERIE I[a]

Vol. I. — Sen. C. Matteucci (Firenze), **La Pila di Volta.**

» II. — Prof. Pietro Marchi (Firenze), **I vermi parassiti.**

» III. — Prof. Giuseppe Saredo (Siena), **La vita di Giorgio Stephenson.**

» IV. — Cav. G. Bonelli (Firenze), **Il tipo-telegrafo.**

» V. — Prof. Igino Cocchi (Firenze), **La misura del tempo in Geologia.**

» VI. — Prof. G. Generali (Modena), **Il sistema nervoso.**

## SERIE II[a]

Vol. VII. — Prof. G. Namias (Venezia), **La voce.**

» VIII. — Prof. P. Lioy (Vicenza), **I miasmi e le epidemie contagiose.**

» IX. — Prof. G. Namias (Venezia), **Storia Naturale del Còlera.**

» X. — Prof. G. Namias (Venezia), **Cura del Còlera.**

Sono d'imminente pubblicazione:

» XI. — Prof. C. Livi (Siena), **L'igiene.**

» XII. — Dott. Herzen (Firenze), **Fisiologia del sistema nervoso.**

SERIE III^a

» XIII. — Prof. E. Reali (Siena), **Patria e famiglia.**

» XIV. — Prof. F. Séstini (Forlì), **Il caffè.**

---